

**Facultad de Ciencias. Centro de Matemática.
Matemática Discreta. 2018**

Parcial 3.

1. Se considera el grafo completo K_n .
Determinar los valores de n para los cuales K_n tiene un recorrido/circuito Euleriano.
2. Representar dos grafos con 5 vértices, uno que sea una subdivisión elemental de K_4 y otro que tenga a K_4 como subgrafo.
Probar que no son isomorfos.
3. Para cada natural $k \geq 1$, se define el número k -cromático de un grafo G como la cantidad de k -coloraciones que admite G (se cuentan las coloraciones que usan **exactamente** k colores).
Calcular el número 2-cromático de C_n .